



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109337089 A

(43)申请公布日 2019.02.15

---

(21)申请号 201811442614.X

(22)申请日 2018.11.29

(71)申请人 王瑞明

地址 100203 北京市朝阳区双井东路135号

(72)发明人 王瑞明

(51)Int.Cl.

*C08G 83/00*(2006.01)

*C09D 187/00*(2006.01)

权利要求书1页 说明书7页

---

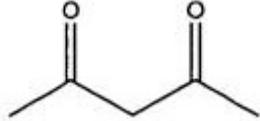
(54)发明名称

一种含镍配位聚合物的制备方法

(57)摘要

本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层,在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

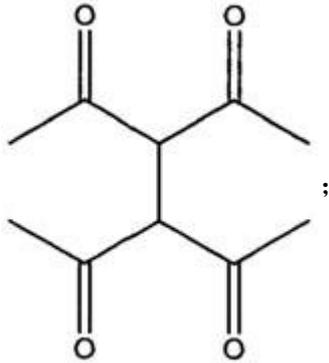
1. 一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

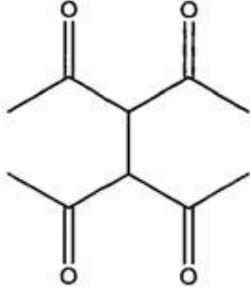
步骤1:将200g的  在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

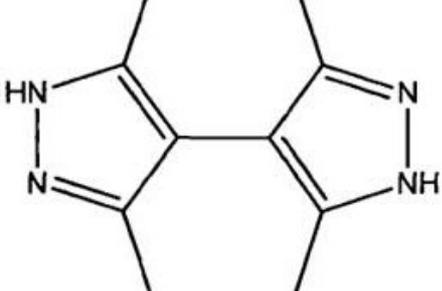
步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

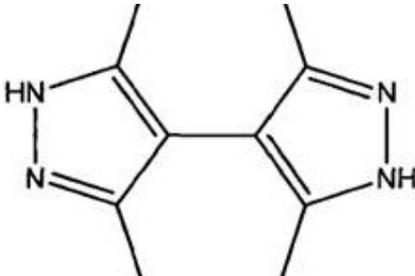
步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了



步骤5:取4.1克步骤5制得的  在5ml水中充分溶解后加入6ml的胍,搅

拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到  ;

步骤6:取3.2mg步骤5制得的  溶于20ml的N,N-二乙基甲

酰胺中,边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

步骤7:在120°C反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

2. 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。

## 一种含镍配位聚合物的制备方法

## 技术领域

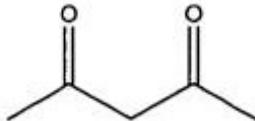
[0001] 一种含镍聚合物的制备方法。

## 背景技术

[0002] 含镍配位聚合物是最近几年金属聚合物领域的研究重点,目前在产业界还没有找到很好的合成方式。

## 发明内容

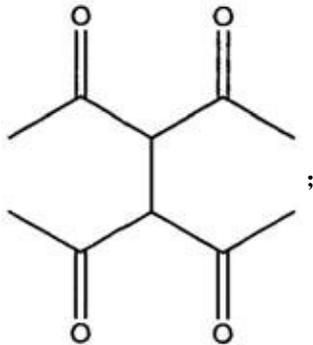
[0003] 一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

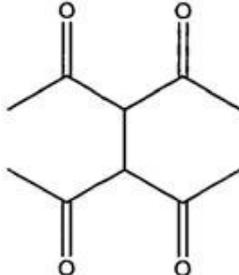
步骤1:将200g的  在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

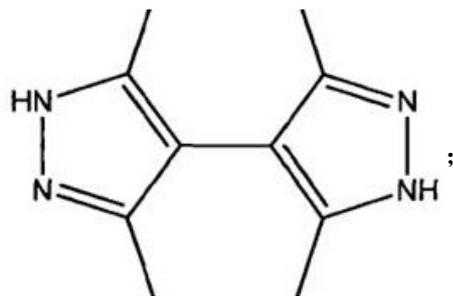
步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了

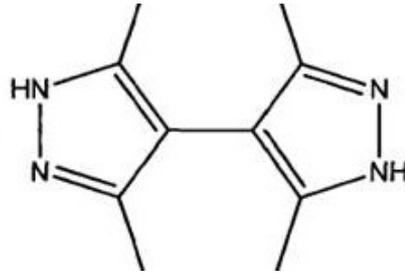


步骤5:取4.1克步骤5制得的  在5ml水中充分溶解后加入6ml的胍,搅

拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到



步骤6:取3.2mg步骤5制得的



溶于20ml的N,N-二乙基甲

酰胺中,边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

步骤7:在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

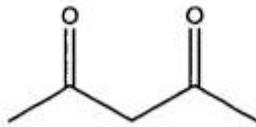
[0004] 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。

### 具体实施方式

[0005] 实施例1

一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

步骤1:将200g的

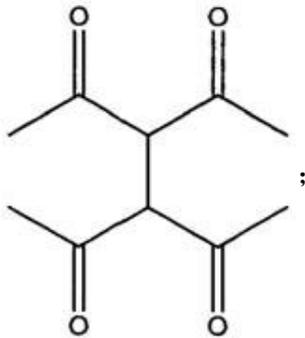


在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

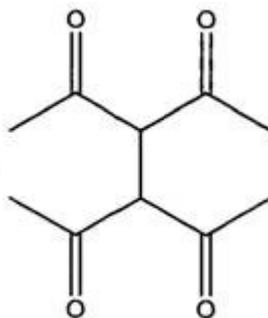
步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了

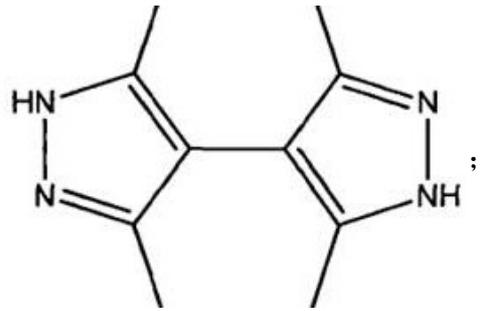


步骤5:取4.1克步骤5制得的

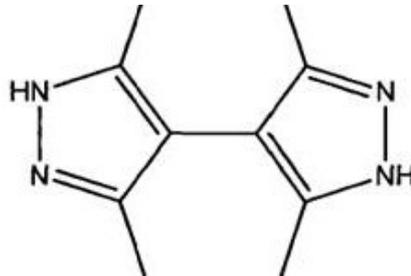


在5ml水中充分溶解后加入6ml的胍,

搅拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到



步骤6:取3.2mg步骤5制得的



溶于20ml的N,N-二乙基甲

酰胺中,边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

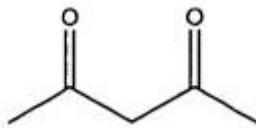
步骤7:在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

[0006] 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。

[0007] 实施例2

一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

步骤1:将200g的

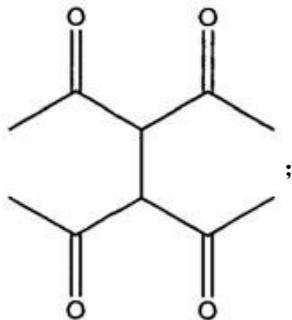


在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

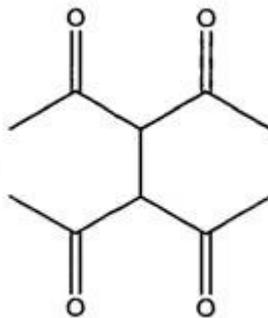
步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了

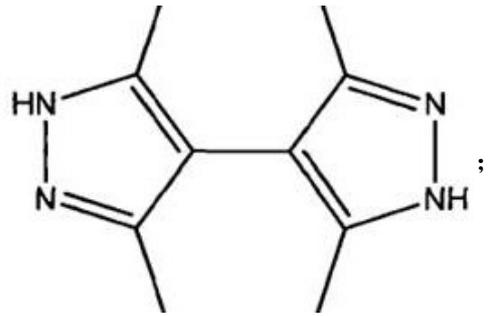


步骤5:取4.2克步骤5制得的

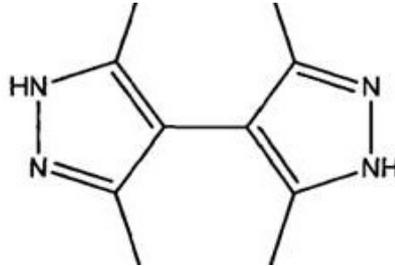


在5ml水中充分溶解后加入6ml的胍,

搅拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到



步骤6:取3.2mg步骤5制得的



溶于20ml的N,N-二乙基甲

酰胺中,边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

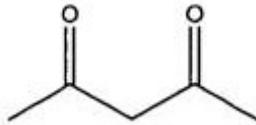
步骤7:在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

[0008] 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。

[0009] 实施例3

一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

步骤1:将200g的

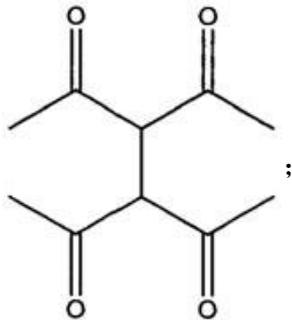


在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

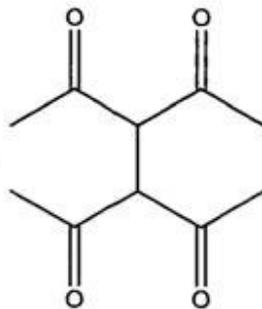
步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了

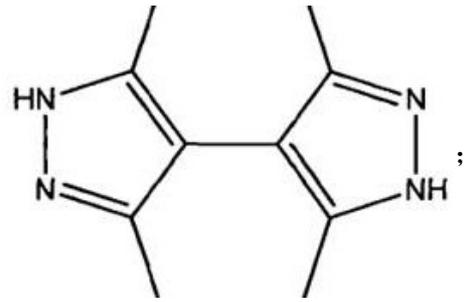


步骤5:取4.3克步骤5制得的

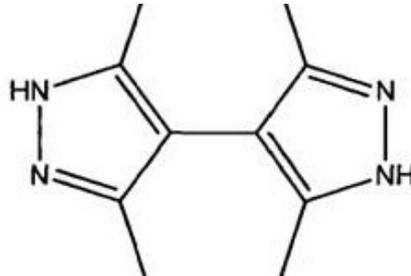


在5ml水中充分溶解后加入6ml的胂,

搅拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到



步骤6:取3.2mg步骤5制得的



溶于20ml的N,N-二乙基甲

酰胺中,边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

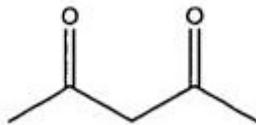
步骤7:在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

[0010] 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。

[0011] 实施例4

一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

步骤1:将200g的

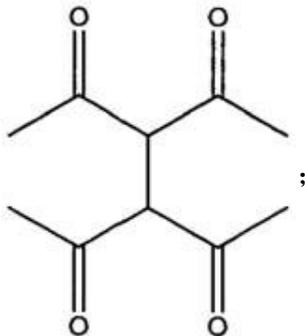


在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

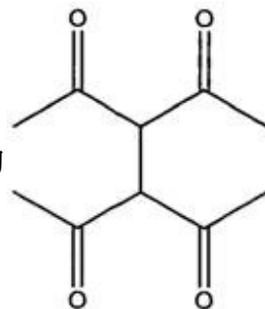
步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了

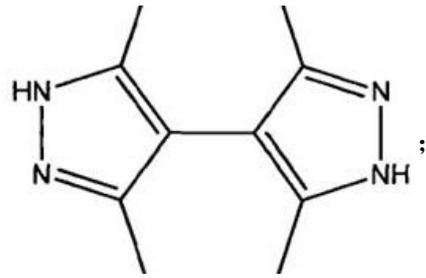


步骤5:取4.4克步骤5制得的

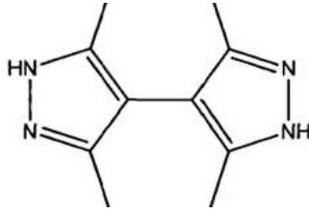


在5ml水中充分溶解后加入6ml的胍,

搅拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到



步骤6:取3.2mg步骤5制得的



溶于20ml的N,N-二乙基甲酰胺中,

边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

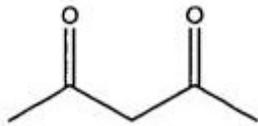
步骤7:在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

[0012] 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。

[0013] 实施例5

一种含镍配位聚合物的制备方法,包括:

步骤1:将200g的

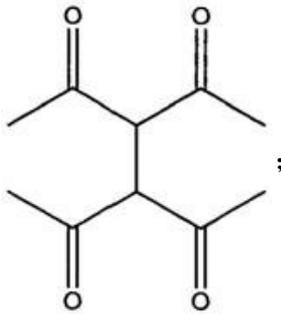


在氮气保护下,加入到1500mL的乙醚中;

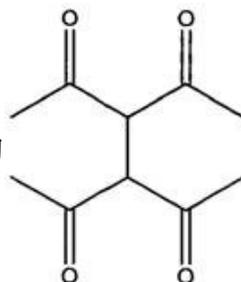
步骤2:边搅拌边加入40克氢氧化钠;

步骤3:逐滴加入20ml的碳酸氢钠溶液,该碳酸氢钠溶液的浓度为7.2g/L;

步骤4:加入212克碘,并再加入2L的乙醚,在提取器中萃取5小时获得了

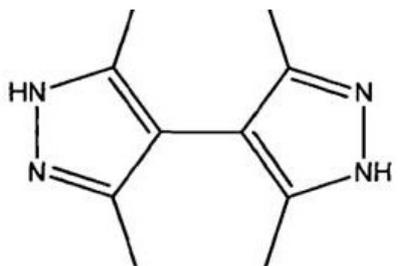


步骤5:取4.5克步骤5制得的

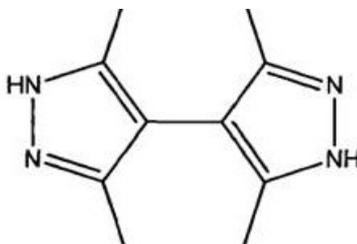


在5ml水中充分溶解后加入6ml的胍,搅

拌2小时,用甲醇对产物进行重结晶,旋蒸产物,得到



步骤6:取3.2mg步骤5制得的



溶于20ml的N,N-二乙基甲酰胺

中,边搅拌边加入2.5mg的六水合氯化镍;

步骤7:在120℃反应箱中反应12小时,生成绿色晶体含镍配位聚合物。

[0014] 本发明的含镍配位聚合物可用于耐高温涂层。